Les nuisances sonores de voisinage dans l'habitat - analyse et maîtrise

François Legent, rapporteur
au nom d'un groupe de travail de la commission Commission XIV *(Santé et Environnement)*
Pierre Pène, Jean-François Allilaire, Claude Pierre Giudicelli, Patrice Tran ba Huy, Christian Géraut,

Introduction

Selon leurs caractères physiques et les circonstances d'audition, les vibrations sonores peuvent être perçues comme une nuisance. De simple désagrément, elles peuvent devenir une réelle source de stress constituant alors un problème de santé publique portant atteinte à la qualité de vie. Leurs répercussions sur la santé deviennent un enjeu économique. Parmi les multiples sources de bruits, les nuisances sonores de voisinage dans l'habitat sont mal vécues car elles envahissent un domaine privé, expliquant les répercussions sociales et comportementales.

Les recommandations de l'Académie nationale de médecine pourraient participer à la maîtrise de ces nuisances sonores sans alourdir une réglementation sur le bruit, souvent très technique et abondante, alors que ces bruits de voisinage relèvent avant tout du domaine sociétal. Dans cette maîtrise des nuisances sonores dans l'habitat, la qualité des constructions joue aussi un rôle très important. La réorganisation territoriale de l'État en créant les *Agences Régionales de Santé* (ARS) le 1er avril 2010 a modifié le schéma organisationnel de la mise en application de la réglementation concernant le bruit. Elle a défini l'échelon régional comme niveau de pilotage territorial et a donné aux maires le rôle d'acteur principal dans la lutte contre le bruit.

LE CONTEXTE

Définition

Qu'entend-on par « bruits de voisinage » ?

Si la distinction entre *son* et *bruit* peut prêter à discussion, le bruit source de nuisance est défini par l'OMS comme un son indésirable. Les bruits de voisinage sont réglementés essentiellement par le Code de la santé publique. Mais ni la loi, ni le règlement ne définissent la notion de bruits de voisinage (1).

Le Code de santé publique précise dans son article R1334-31 qu' « *aucun bruit particulier ne doit, par sa durée, sa répétition ou son intensité, porter atteinte à la tranquillité du voisinage ou à la santé de l'homme, dans un lieu public ou privé* ». Cette règle s'applique quelle que soit l'heure, de nuit comme de jour, à trois catégories de bruits: bruits de comportement, bruits liés aux activités et bruits de chantiers.

Les *bruits de comportement*, également appelés bruits domestiques, correspondent principalement aux bruits inutiles ou agressifs de la vie quotidienne, provoqués, directement ou non, par les comportements désinvoltes de personnes. Selon leur provenance, on distingue les bruits des personnes humaines, les bruits résultant d'une chose dont on a la garde comme les instruments de bricolage et de jardinage, et les bruits d'animaux. Mais la notion de voisinage dépasse celle de voisin et de comportement. Le Code de santé publique a rattaché aux bruits de voisinage les « *bruits liés aux activités (ateliers artisanaux, commerces, secteur*

tertiaire, manifestations culturelles, de loisirs ou sportives, etc.) et les *bruits de chantiers de travaux publics ou privés, ou les travaux intéressant les bâtiments et leurs équipements soumis à une procédure de déclaration ou d'autorisation*. »

En résumé sous le terme de *bruits de voisinage*, la réglementation englobe tous les bruits particuliers, de nature à porter atteinte à la tranquillité du voisinage, par leur durée, leur répétition ou leur intensité et qui ne sont pas visés par une réglementation particulière dans un autre code que celui de la santé publique. **Il s'agit donc d'une réglementation a contrario** qui exclut des bruits de voisinage « *les bruits générés par des infrastructures de transports terrestres et les véhiculent qui y circulent, les bruits provenant des aéronefs, les bruits des installations classées pour la protection de l'environnement, les bruits des activités et installations particulières de la Défense nationale, les bruits perçus à l'intérieur des mines et carrières et les bruits perçus sur les lieux de travail* ».

Différents regards sur les nuisances sonores

L'impact des bruits de voisinage varie beaucoup en fonction de la qualité des constructions. Dans les bâtiments dotés d'une mauvaise, voire très mauvaise isolation acoustique, les troubles de voisinage sont quasiment inévitables. L'importance de la qualité du logement explique en partie que, en milieu urbain, le bruit gêne plus souvent les ménages pauvres que les autres (2). Le *mieux vivre en ville* fait comprendre la complexité des réglementations et les différentes approches concernant les nuisances sonores. En mars 1992, lors d'une séance de l'Académie nationale de médecine consacrée au thème de *pollution sonore et environnement*, Édouard Bonnefous soulignait déjà que le bruit était resté longtemps un parent pauvre de l'environnement (3). Depuis quelques années, plusieurs instances nationales officielles et européennes se sont penchées sur ces nuisances sonores parmi lesquelles on peut retenir les travaux de l'*Agence française de sécurité sanitaire environnementale* (AFSSE) de 2004, ceux du *Grenelle de l'environnement* de 2008, le *Livre blanc* de la *Société Française d'Acoustique* (SFA) de 2010, et le rapport de la *Mission d'information sur les nuisances sonores* de l'Assemblée nationale de 2011.

L'AFSSE devenue *Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail* - et depuis juillet 2010 *Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'Alimentation, de l'Environnement et du travail (*ANSES), a été saisie en 2003 par les ministères chargés de la santé et de l'environnement, afin de produire un état des lieux concernant les méthodes d'évaluation et la quantification de l'impact sanitaire des nuisances sonores. Ce travail s'inscrivait dans la transposition en droit français de la directive 2002/49/CE du Parlement Européen et du Conseil relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement. La directive européenne prévoit pour chaque pays l'élaboration de *Plans de prévention du bruit dans l'environnement* (PPBE) qui donnent la priorité aux cas les plus critiques, dont les situations d'exposition à plus d'une source de bruit. Il a pour but, notamment, de dresser un « état des lieux concernant les méthodes d'évaluation et la quantification de l'impact sanitaire des nuisances sonores » , avec une attention particulière portée à l'exposition des « populations sensibles » . Le rapport de plus de 300 p., édité en novembre 2004 par l'AFSSE, aborde longuement les effets biologiques extra-auditifs et les effets subjectifs du bruit. Il s'appuie sur un grand nombre de travaux et reste encore le travail de référence sur les aspects sanitaires de l'exposition au bruit en France (4).

Le Grenelle de l'environnement réunit en 2007, pour la première fois, des représentants de l'État et des représentants de la société civile « afin de définir une feuille de route en faveur de l'écologie, du développement et de l'aménagement durable ». Un groupe a été spécifiquement

constitué pour « instaurer un environnement respectueux de la santé » . Un « *groupe opérationnel bruit* » s'est notamment penché sur l'isolation acoustique dans l'habitat comparée à l'isolation thermique, et sur une approche globale de la lutte contre les nuisances sonores.

La *Société Française d'Acoustique* (SFA) regroupe les acousticiens francophones, praticiens et universitaires. Sa vocation est de favoriser la circulation des informations scientifiques et techniques entre les différents acteurs de l'acoustique. Elle a publié en 2010 un *livre blanc* concernant tous les secteurs de l'acoustique, en particulier l'isolation acoustique des bâtiments. Ce document expose les qualités acoustiques très inégales des bâtiments liées aux modes de construction utilisés selon les époques de construction et les régions ; il rappelle les grandes étapes concernant les exigences réglementaires, et insiste sur les liens entre la qualité acoustique d'un immeuble et les risques de troubles de voisinage (5).

Quant à la *mission parlementaire sur les nuisances sonores*, qui a déposé ses conclusions en juin 2011, elle apporte un regard neuf non spécialisé sur les nuisances sonores, en particulier sur l'aspect sanitaire et social. Elle a souligné l'inégalité des individus devant le bruit, le niveau d'exposition recouvrant régulièrement celui de la disparité sociale. Elle insiste sur la nécessaire qualification et sensibilisation des architectes à l'isolation phonique des bâtiments. Elle a fait 19 propositions pour améliorer la situation concernant les nuisances sonores des différents secteurs d'activité (6).

Ainsi, en quelques années, a-t-on différents éclairages en provenance du ministère de l'Écologie, des législateurs, des acousticiens, sur les nuisances sonores dans l'habitat dont le retentissement sur la santé est souligné par tous les intervenants.

Les rapports abordant les nuisances sonores dans l'habitat évoquent diverses enquêtes et sondages. Ces données sont loin d'avoir les mêmes valeurs informatives, que ce soit par les objectifs affichés, les caractéristiques statistiques et les conditions de recueil des données.

Les sources d'informations

Parmi les nombreuses sources émergent celles qui proviennent d'organismes officiels, et avant tout le *Centre d'information et de documentation sur le bruit* (CIDB) (7) qui, par ses nombreuses publications, ses enquêtes, ses consultations gratuites d'ingénieurs acousticiens sur les travaux d'isolation acoustique et les colloques nationaux qu'il organise, apporte des informations utiles à tous. L'*Institut national de prévention et d'éducation pour la santé* (INPES) mène des séries d'enquêtes intitulées *Baromètre Santé*, qui abordent les différents comportements et attitudes de santé des Français. En 2007 a été réalisé le premier *Baromètre santé environnement*, centré sur le cadre de vie et l'habitat de la population de métropole. Il mesure les comportements des Français face aux risques environnementaux et leurs conséquences sur la santé. Cette enquête nationale a été complétée par des enquêtes dans sept régions selon la même méthodologie comportant le recueil des opinions de la population au moyen d'un questionnaire téléphonique auprès d'un échantillon représentatif. Un des intérêts de ces enquêtes régionales est de montrer la diversité géographique de l'impact des nuisances sonores. Ce *Baromètre santé environnement* est la plus grande enquête nationale concernant le bruit et l'environnement (8).

L'*Institut français de l'environnement* (IFEN) a été le service statistique du ministère de l'Écologie et du Développement durable. Créé en 1991, il avait la charge de collecter, produire et diffuser de l'information sur l'environnement en France. Cet institut a édité à divers reprises des enquêtes sur les nuisances sonores urbaines, notamment en 2001 et 2003. Il a été remplacé en 2008 par le *Service de l'observation et des statistiques du ministère chargé de*

l'environnement. Depuis l'année 2000, ces services statistiques ont publié chaque année le coût estimé de la dépense pour la lutte contre le bruit, notamment par les ménages (9).

Parmi les études sur le bruit publiées par l'*Institut national de la statistique et des études économiques* (INSEE), deux enquêtes sont souvent citées, l'une en 2002 sur *la qualité de vie dans les grandes agglomérations* (10), l'autre en 2003 sur *le cadre de vie des ménages les plus pauvres* (11).

De nombreuses autres études ont été réalisées, telles :

• l'enquête effectuée en 1999 par le Docteur Frédéric Hugel, à la demande du Ministre de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, sur *les bruits de voisinage et les communes : prise en charge, difficultés et propositions d'actions,* auprès des services communaux d'hygiène et de santé (SCHS) de 212 communes avec un taux de réponses de 76% (12) ;

• celle du *Centre de Recherche pour l'Etude et l'Observation des Conditions de Vie* (CREDOC), à la demande de l'IFEN, sur le *Conditions de vie et Aspirations des Français*, en 2002 (13) ;

• celles menées pour l'*Association des maires de grandes villes de France (*AMGVF), en partenariat avec le CIDB, en février 2003 sur *Les Nuisances sonores dans les grandes villes et agglomérations* (14), et en janvier 2007 sur la mise en place des *cartes du bruit et des plans de prévention du bruit dans les grandes agglomérations* (15) ;

• le sondage réalisé en 2010 par le groupe privé *TNS Sofres* sur « *Les Français et les nuisances sonores* » pour le ministère de l'Écologie auprès d'un échantillon de 1000 personnes représentatif de l'ensemble de la population âgée de 18 ans et plus, interrogées en face à face à leur domicile (16).

L'*AFSSE*, dans son rapport de 2004, a souligné les formulations variées des enquêtes pouvant rendre difficile la comparaison des résultats. Il est important de tenir compte du choix des échelles de gêne ainsi que de la formulation et de la structure des questions posées aux personnes enquêtées. En dehors de la qualité des enquêtes et sondages, de la représentativité des échantillons, interviennent aussi des raisons audiologiques et des facteurs psychologiques. A titre d'exemple de raison audiologique, un bruit lié à une isolation extérieure défectueuse peut masquer un bruit de voisinage qui se révélera lors de l'amélioration de l'isolation des murs. Pour les plaintes d'origine intérieure, la doléance dépendra notamment de la qualité du voisinage.

LES EFFETS SANITAIRES DU BRUIT ET LES ENJEUX SOCIAUX

Les bruits usuels de voisinage et celui de leurs équipements habituels sont exceptionnellement cause de manifestations auditives telles que acouphènes, fatigue auditive, surdité. Ils peuvent en revanche être à l'origine de troubles divers. Le sondage SOFRES de 2010 révèle que deux Français sur trois se plaignaient du bruit à leur domicile dont 19% souvent et 4% en permanence à tel point que 15% pensaient à déménager (16). Une enquête du CIDB réalisée en 2010 établit les conséquences subjectives du bruit de voisinage. En effet 35% des personnes interrogées ont accusé le bruit d'être à l'origine de perturbations du sommeil (34%), de fatigue (22%), de stress et tension nerveuse (26%), de dépression (7%), de prise médicamenteuse (10%).

Psychologie sociale et nuisances sonores

La psychologie de l’habitat explique le déterminisme des effets subjectifs et comportementaux que peut créer le bruit. Depuis les cavernes de l’homme préhistorique jusqu’à nos appartements modernes, le logement a toujours été considéré comme le reflet de la société et de ses mœurs mais aussi des mentalités individuelles. Il constitue une frontière entre les mondes extérieur et intérieur.

La personnalité individuelle se forge dans une interaction constante entre l’être humain et l’environnement. C’est d’abord l’espace clos du ventre maternel, puis la symbiose mère/bébé et son évolution à travers un processus de fusion/séparation permettant le début de la socialisation. Chaque individu utilise son environnement immédiat comme une niche écologique et un espace fusionnel au sein duquel il peut survivre sans avoir à s’ajuster en permanence au monde extérieur. Cet environnement immédiat assure en quelque sorte la même fonction que la mère qui met en place une véritable enveloppe psychique pour son enfant.

L’habitat constitue cet espace-refuge assurant l’importante fonction de protéger le vécu corporel intime et la subjectivité individuelle : rentrant chez lui, se dépouillant de sa fonction sociale, redevenant lui-même, échappant aux regards, l’individu peut exprimer ses goûts, voire même réaliser ses fantasmes les plus secrets. Cet espace, lieu d’expression du « soi privé » et zone d’extension du moi, fait l’objet d’un comportement de véritable dominance territoriale, d’emprise et d’appropriation, au sein duquel l’individu se comporte comme un maître de maison qui édicte ses règles.

Ce rôle d’espace privilégié disparaît dès lors que des stimuli parasites, au premier chef les nuisances sonores extérieures, nécessairement ressenties comme une violation de l’intimité, font effraction. Ultimes barrières contre les intrusions extérieures, les cloisons de l’habitat peuvent s’avérer trop perméables aux bruits, permettant à tous de savoir quand et qui… dort, mange, écoute la radio, regarde la télévision…Ajoutons que ce voisin, invisible dans un immeuble collectif, correspond psychologiquement à un « alter ego », sorte de double inconnu ou seulement aperçu fugitivement lors de rencontres dans ces zones de transition que sont les parties communes de l’immeuble. Rappelons ici qu’on ne choisit pas ses voisins, et qu’ils sont donc ressentis potentiellement comme des gêneurs voire des agresseurs. Le vécu dans le logement implique une appropriation particulière, un investissement affectif fort qui pourrait être le vecteur d’une gêne renforcée (17)**.** C’est cette gêne que nous étudierons en premier avant d’envisager les effets du bruit sur le comportement social et sur la santé mentale.

Gêne, stress et nuisances sonores

Selon le *Baromètre santé-environnement* (8) et l’ASSET (4) la gêne est le premier effet évoqué. Il convient de se référer à l’étymologie du mot gêne qui vient de l’ancien français « géhenne » (torture) et de « géhir » (avouer), ce qui suggère une notion de souffrance (17). Pour l’OMS, elle est « une sensation de désagrément, de déplaisir provoqué par un facteur de l’environnement dont l’individu ou le groupe reconnaît ou imagine le pouvoir d’affecter la santé ».

L’enquête de l’IFEN de 2001 (20) a établi que 51% de l’ensemble des Français, et plus encore 69% des parisiens, se déclarent gênés par le bruit et ceci de façon permanente ou fréquente chez 13% des premiers et chez 26% des seconds. Parmi les 8 001 plaintes traitées à Paris en 2001, 33% étaient induites par les troubles de voisinage tandis que 34% concernaient les bruits d'entreprises artisanales, industrielles, commerciales ou tertiaires, 20% les établissements de loisirs, 11% les chantiers et 2% de bruits divers (17).

La relation entre la gêne et les caractéristiques physiques du bruit (intensité, variations, durée), est variable en raison de l'implication de nombreux facteurs individuels tels que les antécédents, l'âge, la profession, le niveau d'études, la confiance dans l'action des pouvoirs publics. Il convient aussi de tenir compte de la subjectivité du bruit, car la manière dont il va être perçu et évalué par l'individu va lui conférer une dimension positive ou plutôt négative (17). La conversation des voisins atteignant 60 dB peut paraître plus gênante que les 80 dB produits par la circulation. Cohen *et coll.* ont mis en évidence en 1984 que des sons de faible intensité pouvaient être considérés comme non-désirés et définis comme des bruits en raison de leur intrusion dans un certain contexte (21). Les femmes sont plus gênées que les hommes, de jour comme de nuit. Les personnes seules sont plus sensibles que les couples (17).

Comprendre la gêne ressentie demande une appréciation des mécanismes par lesquels le bruit affecte les individus. Ils sont non seulement physiologiques, mais aussi psychologiques et notamment perceptifs et cognitifs (17). Pour Guski, le concept de gêne a plusieurs composantes : la sensation de perturbation, l'aggravation de celle-ci, l'insatisfaction, le déplaisir, le harcèlement, l'irritation, la vexation, l'exaspération, l'inconfort, le malaise, voir le *stress* et la haine (22).

Quantifier la gêne est bien difficile. Selon Guski (1999), il s'agit d'une évaluation négative des conditions de vie qui dépend des perturbations mais également des attitudes et des attentes. La façon dont un individu va qualifier un son dépend aussi de la relation qu'il entretient avec son environnement physique et social. Les effets du bruit sont en relation directe avec leur survenue aux moments de repos, d'activités de détente ou de loisir (en particulier la vision d'une émission de télévision). La culture d'appartenance peut donner une dimension originale à la gêne ressentie. C'est ainsi que le respect de la sieste est important dans les pays méditerranéens tandis que la vie nocturne y est plus tolérée que dans le nord de l'Europe (17).

Il convient aussi de tenir compte de l'absence de choix comme du caractère imprévisible du bruit, du sentiment ressenti à l'égard de la personne ou de l'activité à l'origine de la nuisance.

Outre cette gêne, ont été observés, au-delà de 80 dB, des effets sur les attitudes et le comportement social (agressivité, diminution de la sensibilité et de l'intérêt pour autrui, accroissement de l'agressivité chez les personnes prédisposées à ce travers). Différents questionnaires ont permis d'établir les conséquences sur des activités spécifiques et sur les performances (défaut de compréhension, difficultés de concentration, diminution des capacités de réalisation des tâches complexes, dégradation des apprentissages scolaires).

De plus fortes réactions comportementales peuvent être déclenchées lorsque le bruit s'accompagne de vibrations ou comporte des basses fréquences, voire des à-coups ou autres impulsions, mais il n'existe pas à l'heure actuelle de consensus sur une modélisation de la gêne globale liée à une combinaison de ces différents facteurs.

Bien que l'exposition à de fortes nuisances sonores soit classiquement associée au développement de troubles névrotiques, tous les travaux réalisés jusqu'à présent sur l'impact du bruit sur la santé mentale ont été négatifs. Aussi le bruit n'a-t-il pas, jusqu'à présent, été considéré comme une cause directe de maladie mentale par l'OMS. Cependant certaines études sur l'usage des psychotropes, ou sur les taux d'hospitalisation, suggèrent que le bruit pourrait avoir des effets négatifs sur la santé mentale. Il est susceptible d'accélérer et d'aggraver le développement de troubles mentaux latents ou en phase préclinique.

Très peu d'études contrôlées de psychologie sociale concernent les conséquences du bruit sur la santé mentale. Les études de satisfaction du cadre de vie nécessitent des enquêtes préalables

sur les besoins de l'individu face à l'environnement, avec un très grand nombre de questionnaires basés sur la mesure de satisfaction de cinq besoins indépendants identifiables susceptibles d'avoir un rôle et de participer à la compréhension de l'incidence sur la santé mentale : santé physique, santé psychologique, niveau d'indépendance, environnement, et spiritualité/religion/croyances personnelles. La surcharge environnementale, la densité urbaine et le bruit ressortent comme des facteurs importants mais il convient de retenir que des facteurs d'environnement à effet comparable, ont un impact variable sur l'individu selon sa subjectivité et non selon l'intensité du stimulus (22).

Les effets du bruit sur le sommeil

Une étude de l'OMS de 1999 établit clairement le lien entre une exposition aux bruits nocturnes et le risque d'impact sur la santé mentale en raison des perturbations du sommeil (24).

Les effets sur le sommeil apparaissent dès le niveau sonore de 30 dB et même avec des niveaux plus bas tels que ceux provenant de systèmes de ventilation. Les perturbations sont d'autant plus marquées que le bruit s'intensifie et qu'il concerne un sous-groupe à risque : tendance spontanée à l'insomnie, travailleur posté, personne âgée ou physiquement voire psychiquement malade. Une exposition diurne de 12 heures à 85 dB peut entraîner une réduction du nombre et de la durée des cycles de sommeil.

Selon l'AFSSE (4), les perturbations du sommeil alléguées par 15 à 20% de la population constituent le motif majeur de plaintes : augmentation de la latence de l'endormissement, diminution de la durée totale et fragmentation du sommeil, réveils nocturnes, modifications des stades physiologiques successifs. Les conséquences sont importantes : réduction de la qualité perçue du sommeil et de la sensation de bien-être, irritabilité, anxiété, fatigue chronique, somnolences diurnes et diminution de la vigilance responsables d'accidents plus fréquents, réduction des motivations et des performances, dépressivité voire humeur morose.

Il s'agit donc d'une conséquence indésirable majeure des environnements sonores à l'origine de 39% des plaintes à Paris (17). Quand on sait que la qualité du sommeil est une condition préalable essentielle d'un bon fonctionnement physiologique et mental, on mesure les effets délétères pour l'individu exposé au bruit et leurs conséquences en terme d'augmentation des consultations médicales, des achats de somnifères, et plus globalement des dépenses de santé.

Les effets végétatifs des nuisances sonores

Ils sont multiples (3,7) et concernent le système cardio-vasculaire (accélération de la fréquence cardiaque, vasoconstriction artériolaire facilitant l'installation d'une hypertension artérielle) (4). Le bruit pourrait être à l'origine de 3% des décès par maladies cardiaques ischémiques (6). Par effet de stress, il entraîne des modifications endocriniennes (augmentation de la sécrétion des catécholamines et du cortisol) qui ont des répercussions sur le système immunitaire (4).

LA MAITRISE DES NUISANCES SONORES DE VOISINAGE DANS L'HABITAT

La qualité acoustique d'un immeuble et les risques de troubles de voisinage

La gêne ressentie est fortement liée à de « mauvaises conditions » de logement. « Un lien très fort entre la gêne ressentie et les *mauvaises conditions* de logement est observé en Ile-de-France comme en province. En effet, les Franciliens habitant dans un immeuble collectif sont nettement plus gênés par le bruit que ceux habitant dans une maison individuelle ; respectivement 31 % et 18 % des Franciliens vivant dans un immeuble et dans une maison se déclarent souvent ou en permanence gênés par le bruit à leur domicile. » (25).

Cet aspect a été particulièrement souligné dans le *livre blanc* de la SFA (5). Dans certaines constructions anciennes, les troubles de voisinage sont inévitables et peuvent amener à recourir à des solutions extrêmes comme le déménagement ou la reconstruction. Lorsqu'il s'agit de reprendre tout un immeuble, les objectifs s'apparentent à ceux des constructions neuves. L'expertise d'un logement comporte l'étude des caractéristiques du bâtiment et la recherche des erreurs commises : fenêtres mal posées, coffres de volet roulant non isolés, entrées d'air mal posées, double vitrage inadapté, toit sous combles mal isolé. Dans l'étude acoustique, il faut aussi savoir faire la part des basses fréquences qui demandent un traitement particulier. Des travaux menés dans un logement peuvent en dégrader la qualité acoustique, tel le plafond d'un immeuble ancien dont on veut mettre en valeur des poutres apparentes, ou une moquette remplacée par un parquet. La jurisprudence considère comme faute la dégradation des performances acoustiques de l'existant (5).

Lors d'un changement de logement, le futur habitant doit pouvoir connaître les risques acoustiques auxquels il s'expose au même titre que ceux concernant le plomb, l'amiante, les performances énergétiques, les termites, etc.

La réglementation pour les constructions de l'habitat

Une période de recommandations

Dans l'immédiat après-guerre, le pays a fait un gros effort de construction de logements axé surtout sur l'aspect quantitatif pour combler un déficit considérable lié aux destructions et à l'insuffisance de logements depuis des années. C'est dans ces années 1950 que paraissent les premiers textes officiels des niveaux de protection acoustique et des mesures de niveau sonore grâce à l'apparition des sonomètres portables. Ainsi, le décret du 22 octobre 1955 recommande-t-il pour les nouvelles constructions qu'« un isolement sonore suffisant, compte tenu de leur destination, soit assuré aux pièces de l'habitation ». Deux circulaires techniques explicatives paraissent en novembre 1958 puis en décembre 1963. Elles concernent les exigences constructives minimales en matière d'isolement au bruit aérien, extérieur et intérieur, de niveau de bruit de choc, et d'équipement, ainsi que d'absorption dans les parties communes des immeubles.

Avant 1958, aucune contrainte acoustique n'était donnée par des textes à caractère réglementaire. Entre 1958 et 1969, seules les constructions bénéficiant de l'aide de l'État étaient soumises à des exigences acoustiques, plus ou moins respectées car peu contrôlées.

Une ère d'obligations

Depuis 1969 (26), toutes les constructions neuves à usage d'habitation, aidées ou non, sont soumises à une réglementation acoustique donnant des obligations de résultats, assorties éventuellement de contrôles a posteriori et de sanctions en cas de non-conformité. Une nouvelle réglementation acoustique (NRA) instituée par l'arrêté du 28 octobre 1994, relatif à l'isolation acoustique dans les bâtiments d'habitation, s'applique aux constructions neuves dont le permis de construire a été déposé après le 1er janvier 1996. Elle a remplacé la première réglementation et a imposé des isolations phoniques plus fortes. Elle a introduit aussi des nouveautés : limitation du

bruit produit dans un logement par les équipements individuels de ce logement tels que les appareils de chauffage ou de conditionnement d'air, un isolement de façade contre les bruits extérieurs, et une correction acoustique des circulations communes. La NRA traduite en « langage européen » a fait l'objet de deux nouveaux arrêtés du 30 juin 1999, applicables depuis le 1er janvier 2000. Mais l'expérience montre que les mesures de contrôle a posteriori sont trop peu nombreuses. Or, l'acoustique est un domaine facile à contrôler en fin de chantier (6).

Une des conséquences de ces réglementations concernant les nouvelles constructions a été de creuser encore plus l'écart entre la qualité des constructions neuves et celle des bâtiments anciens. (5) Les textes réglementaires fixent des exigences minimales en matière d'isolation acoustiques pour les logements neufs. Leur respect n'assure pas forcément le confort acoustique des logements. Notamment, dans le cas d'ambiances particulièrement calmes, des valeurs d'isolement supérieures aux exigences réglementaires devraient être prévues. A la limite, si l'environnement est totalement silencieux à la campagne, aucune réglementation ne pourrait être totalement satisfaisante. Il faut donc que le constructeur ne se contente pas de viser la satisfaction du règlement, mais plutôt le confort de l'occupant.

La réglementation n'aborde pas les performances acoustiques en cas de travaux de rénovation et n'impose pas au minimum le maintien d'une qualité acoustique équivalente. Une telle règle, parfois introduite dans certains règlements de copropriété, devrait être généralisée.

La réglementation pour les bruits de voisinage

Historique

La réglementation concernant le bruit a connu une avancée majeure avec la loi sur le bruit du 31 décembre 1992, dite « loi bruit » et les décrets d'application d'avril 1995 et d'août 2006. Avant la promulgation de cette loi cadre, les articles de loi étaient dispersés dans les divers codes (Code des communes, Code de la construction et de l'habitation...). Ce premier texte global a non seulement regroupé l'ensemble des textes concernant le bruit mais a aussi renforcé la législation existante. Le décret n° 95-408 paru en avril 1995, relatif à la lutte contre les bruits de voisinage a modifié le Code de la santé publique. Pour les bruits de comportement, ce décret a supprimé toute référence au dépassement de valeurs d'émergence obligeant à des mesures acoustiques, et à la notion de faute ; il simplifie ainsi le constat des nuisances sonores. Il a donné une définition a contrario des bruits de voisinage. Ce décret de 1995 a élargi la protection des riverains et donné une plus grande liberté d'action aux collectivités locales (17).

En 2002, le *Conseil National du Bruit* (CNB), instance de consultation placée auprès du Ministre chargé de l'environnement, a jugé opportun de créer un groupe de travail sur *les difficultés d'application de la réglementation sur les bruits de voisinage* rencontrées sur le terrain, qui a donné lieu à un rapport publié en janvier 2002 (18). Certaines des difficultés soulignées par ce groupe de travail ont été prises en compte par le législateur pour la rédaction du décret °2006-1099 d'août 2006 toujours en vigueur. Ce décret apportait un durcissement de la réglementation et une augmentation des sanctions.

Les champs d'application des sanctions concernant les bruits de voisinage et les constats de nuisance.

Le Code de santé publique distingue les bruits de comportement, les bruits liés aux activités, et les bruits de chantiers.

Les bruits de comportement

La nouvelle réglementation de 1995 a introduit pour la première fois la notion de *tapage diurne*, établissant ainsi un parallèle avec celle de *tapage nocturne*, défini par le Code pénal. Pour un bruit de comportement tel que défini par l'article R1334-31 du Code de santé publique, le constat est dressé chez le plaignant, de préférence à l'endroit où celui-ci indique être gêné, par un agent (officiers et agents de police judiciaire, inspecteurs de salubrité et agents agréés et assermentés des collectivités territoriales – article L. 571-18 du Code de l'environnement) sans nécessiter de mesures acoustiques, et sur trois critères : durée, intensité ou répétition (article R. 1336-7). Un seul des trois critères suffit pour constituer l'infraction. Elle entraîne une *contravention de tapage diurne*. Certains de ces bruits de comportement comme le bricolage, le jardinage, peuvent de plus faire l'objet d'arrêtés municipaux limitant les jours et heures d'utilisation.

Concernant le *tapage nocturne,* il ne s'agit pas seulement des bruits audibles depuis la voie publique, tels que ceux provoqués par les attroupements tardifs sur la voie publique, mais de tous les bruits audibles d'un appartement à un autre. Le tapage peut être qualifié de nocturne lorsqu'il se produit durant la période comprise entre le coucher du soleil et son lever : en principe, entre 21h et 6h, mais cela varie selon l'époque considérée. Pour les tapages nocturnes, le procès-verbal peut être dressé par la gendarmerie ou la police nationale mais également depuis 2007 par les agents de police municipale ou les gardes-champêtres (article R. 15-33-29-3). La complicité est également sanctionnée : participation active, mais aussi facilitation (cas d'un débitant de boissons).

Les bruits provenant des activités

La perturbation due au bruit n'est pas uniquement liée au niveau sonore, mais également à l'environnement sonore dans lequel il apparaît. Ils sont donc évalués en fonction de leur émergence par rapport au bruit ambiant habituel. L'émergence globale d'un bruit perturbateur dans un lieu donné est définie par la différence entre le niveau de *bruit ambiant*, comportant le *bruit particulier* en cause, et le niveau du *bruit résiduel* constitué par l'ensemble des bruits habituels, extérieurs et intérieurs, correspondant à l'occupation normale des locaux et au fonctionnement habituel des équipements, en l'absence du bruit particulier en cause.

Le seuil limite à partir duquel l'infraction peut être constatée, est à 25 dB(A) lorsque la mesure du bruit ambiant est effectuée à l'intérieur des pièces principales de tout logement d'habitation, fenêtres ouvertes ou fermées. Il est de 30 dB(A) pour les autres cas.

La nuisance est constatée par l'agent de contrôle avec mesures acoustiques durant au minimum 30 minutes. La mesure peut se faire aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur de l'habitation et à l'endroit jugé gênant par le plaignant. La période de mesure doit être représentative de la situation dénoncée. Dans tous les cas, ces constats peuvent être dressés de façon inopinée.

Les peines prévues ne sont encourues que lorsqu'il y a dépassement des valeurs limites admissibles de l'émergence. Le Code de santé publique précise les valeurs d'émergence globale et spectrale admissibles, tenant compte aussi de la durée du bruit. La mesure de l'émergence par bande d'octave introduite dans la nouvelle réglementation de 2006 permet de prendre en compte des bruits de faible intensité globale concernant toutes les fréquences, mais dont une plage de fréquence réduite émerge suffisamment pour être gênante (CIDB).

Les bruits de chantiers

Les nuisances sont définies non pas par le niveau sonore des engins de chantier qui sont variables et réglementés (arrêté du 18 mars 2002 et directive européenne 2000/14/CE du 8 mai 2000), mais par le non-respect des conditions de réalisation de travaux (horaires par exemple) ou d'utilisation et d'exploitation de matériels ou d'équipements fixées par les autorités compétentes, la non-prise de précautions appropriées pour limiter le bruit, et par tout comportement anormalement bruyant (ce qui est bien vague…). Le constat en cas d'infraction est effectué sans mesures acoustiques. Il vérifie essentiellement les horaires prévus et la conformité de l'équipement. La réglementation prévoit la confiscation de la chose qui a servi ou était destinée à commettre l'infraction ou de la chose qui en est le produit, et des sanctions pour les personnes morales. Pour les chantiers des travaux ne nécessitant ni autorisation, ni déclaration, ils doivent respecter la réglementation des bruit de comportements définie par l'article R1334-31.

Les sanctions

En cas d'inobservation de la réglementation sur les nuisances sonores dans l'habitat, le représentant de l'autorité compétente dresse un procès-verbal en bonne et due forme avant de prendre les mesures précisées dans les articles qui suivent.

• L'article R. 1337-7 punissait les **bruits de comportement de tapage diurne** sanctionnée par une amende prévue pour les contraventions de la troisième classe (450 Euros au plus). Un décret (2012-343) publié au journal officiel du 11 mars 2012, désormais en vigueur, vient de modifier le code de procédure pénale et fait entrer la sanction des bruits de voisinage dans le dispositif de l'amende forfaitaire. En cas de verbalisation du contrevenant, l'agent remet en main propre à ce dernier la carte-lettre de l'amende forfaitaire, comme pour un stationnement automobile. En cas de paiement immédiat ou dans les trois jours, le montant de l'amende forfaitaire est de 45 euros. Cette forfaitisation des amendes devrait permettre aux agents chargés de constater les bruits de voisinage d'appliquer plus facilement et rapidement les dispositions des textes (arrêtés municipaux et préfectoraux compris) et donc contribuerait à une meilleure implication de leur part dans la lutte contre cette nuisance. Le plaignant peut se porter partie civile et demander à bénéficier de dommages et intérêts.

• L'article R. 1337-6 punit d'une amende prévue pour les contraventions de cinquième classe (1500 Euros au plus) les **bruits d'activités ou de chantiers** en cas de dépassement des valeurs limites décrites plus haut, ou de non-respect des conditions d'exercice fixées par les autorités compétentes, concernant des activités professionnelle, culturelle, sportive ou de loisir, d'absence de précautions pour limiter le bruit occasionné par des travaux publics ou privés, intéressant les bâtiments et leurs équipements.

Cette amende est aggravée en cas de récidive, ce qui implique une **inscription au casier judiciaire.**

• L'article R. 1337-8 prévoit la peine complémentaire de confiscation de la chose qui a servi ou était destinée à commettre l'infraction, ou de la chose qui en est le produit.

• L'article R. 1337-9 punit des mêmes peines le fait de faciliter sciemment, par aide ou assistance, la préparation ou la consommation des contraventions précédentes.

Enfin les personnes morales encourent une amende cinq fois supérieure à celles des personnes physiques (R. 1337-10 et R. 1337-10-1).

Pour le **tapage nocturne et les troubles de la voie publique**, au Code de la santé publique s'ajoute le Code pénal (article R. 623-2). Depuis le récent décret 2012-343, l'auteur de tapage nocturne est soumis au régime de l'amende forfaitaire, et au versement de dommages et intérêts si le plaignant se porte partie civile.

Les frontières du voisinage

Le Code de santé public exclut des bruits de voisinage les nuisances sonores qui proviennent des infrastructures de transport et des véhicules qui y circulent. Or, la circulation routière est la première source de gêne au domicile, citée par près de 50% des personnes interrogées selon le *Baromètre santé environnement* de 2007 (8). Dans la hiérarchie des bruits gênants, les nuisances sonores générées par les deux-roues à moteur sont le premier motif de plainte auprès des maires et constituent un phénomène portant atteinte à la tranquillité d'un nombre toujours croissant de personnes. Un rapport de mai 2000 sur les *Bruits de voisinage et les communes* (12) a révélé que, globalement, 78 % des maires déclaraient être confrontés à la nuisance des deux-roues à moteur et que cette nuisance augmentait avec la taille de la commune : 61 % des communes de moins de 500 habitants et 93 % des communes de plus de 1000 habitants. L'enquête de l'IFEN de 2001 montrait que, parmi les 51% de Français se disant gênés par le bruit, 66% évoquaient en premier celui de la circulation automobile et 45% celui des deux-roues, alors que les nuisances sonores de voisinage n'atteignaient que 21%. Les bruits des deux-roues motorisés ne sont à proprement parler ni de véritables bruits de voisinage, ni des bruits de circulation typiques. Pour cette raison, ils ne sont qu'imparfaitement traités par les dispositifs réglementaires propres aux bruits de voisinage (CIDB). Il en va de même du traitement classique des nuisances sonores générées ou induites par les infrastructures de transports terrestres. En pratique, les agents verbalisateurs ont essentiellement recours au Code de la route qui regroupe la plupart des sanctions utilisées. En l'absence de mesure sonométrique, ils peuvent recourir à l'article R.318-3, applicable aussi bien aux deux-roues motorisés qu'aux automobiles puisqu'il précise que « les véhicules à moteur ne doivent pas émettre de bruits susceptibles de causer une gêne aux usagers de la route ou aux riverains ».

Action territoriale de l'état et des collectivités locales en matière de bruit

Le bruit était naguère de la compétence des préfectures selon les circulaires du 31 décembre 1985 et du 17 janvier 1991, qui désignaient un « chargé du bruit » pour l'accueil des plaintes. Le décret du 1er juillet 1992 prévoyait une action interministérielle et les circulaires DGS du 27 mars 1995 et du 27 février 1996 mettaient en place, avec le soutien des ministères Santé et Environnement, des *Pôles de compétence Bruit* désignés par les DDASS.

La création des *Agences Régionales de Santé* (ARS) par la loi H.P.S.T. du 21 juillet 2009 a modifié ce schéma organisationnel. Elle a conduit à une dilution de la thématique « Bruit » dans les organigrammes des nouvelles directions interministérielles et des ARS, et à l'abandon des « Pôles Bruit » qui ne font plus partie des thèmes prioritaires.

Le maire devient donc aujourd'hui l'acteur principal de lutte contre le bruit, avec des pouvoirs de police générale appliquant le Code général des collectivités territoriales et des pouvoirs de police spéciale pour l'application du code de la santé publique. Ce code (articles L.2212-2 et suivants) permet aux autorités locales de prendre des arrêtés municipaux ayant pour objet d'édicter des dispositions particulières pour réglementer certaines activités bruyantes en vue d'assurer le respect de la tranquillité publique.

Les efforts actuels visent donc à maintenir l'assistance technique en matière notamment de matériel sonométrique, soit par la délégation territoriale de l'ARS, soit par le biais d'une convention entre ARS et mairie, soit encore par mutualisation de ce matériel entre communes.

Tels sont donc les textes actuels relatifs aux nuisances sonores. Ils sont en réalité bien souvent inadaptés pour garantir la tranquillité de voisinage et définir les règles du *bien-vivre ensemble*. En pratique, les bruits de voisinage faisant l'objet de plaintes au pénal ne répondent

que rarement aux critères de nuisance définis plus haut. Mais au civil, le magistrat a entière liberté, sur avis de l'expert, d'établir la nuisance même si ces critères ne sont pas remplis. Dans la très grande majorité des cas, les bruits en cause sont d'un niveau à peine supérieur à ceux de la vie quotidienne, n'occasionnent pratiquement jamais de traumatisme sonore auditif. Il existe très fréquemment une discordance marquée entre les critères objectifs de physique acoustique et la subjectivité de la plainte.

Conclusion. Ainsi, selon les circonstances, les bruits qui troublent la tranquillité des habitants relèvent de plusieurs codes : Code de santé publique, Code général des collectivités territoriales, Code de l'environnement, Code de la route, Code pénal. On comprend l'intérêt de la mise à disposition des maires du logiciel TEMPO[1] qui doit permettre de faciliter leur action dans le traitement des plaintes de bruits. La prévention des bruits de voisinage étant placée sous la responsabilité unique du maire, la municipalité peut être rendue responsable en cas de contentieux. Le maire n'a pas seulement la possibilité d'intervenir mais il s'agit d'une obligation au titre de la police administrative générale. Son refus ou sa négligence du fait d'une action trop tardive ou insuffisante, ou le fait qu'il ne fasse pas respecter la réglementation applicable, sont susceptibles d'engager la responsabilité de la commune devant le tribunal administratif. Des administrés se trouvant victimes de nuisances sonores de voisinage du fait de la carence de l'autorité municipale ont pu ainsi obtenir la condamnation de la commune à leur verser une indemnisation.

BRUIT ET SOCIÉTÉ

Les démarches des plaignants

D'après l'enquête de l'*Observatoire Régional de Santé* (ORS) d'Ile-de-France (25), les acteurs les mieux placés pour lutter contre le bruit sont chacun d'entre nous (44 %), avant les pouvoirs publics (31 %). Il s'agit le plus souvent de simples règles de bon sens. Le rapport parlementaire signale que le bruit de voisinage est mieux toléré lorsque les voisins se connaissent et ont de bons rapports de voisinage. Avant de faire intervenir les pouvoirs publics, il importe d'abord de tisser des liens de voisinage. Le manque de communication entre habitants est un facteur d'intolérance de part et d'autre. Des relations de bon voisinage supposent une bonne éducation laquelle sous-entend des habitudes de respect des autres, acquises dès l'enfance.

La démarche amiable

Elle concerne essentiellement les bruits de comportement. La première démarche est de prendre contact avec le voisin responsable de la nuisance et de lui expliquer la gêne ressentie. En l'absence de satisfaction, il est conseillé d'adresser une lettre recommandée rappelant la démarche précédente et la réglementation en vigueur.

La démarche administrative

Pour les bruits de comportement, elle peut s'imposer en cas d'échec de la démarche amiable. Elle consiste à faire intervenir la municipalité en s'adressant le plus souvent au service communal d'hygiène et de santé, ou même directement auprès du maire, pour

---

[1] Ce logiciel TEMPO facilite la gestion des dossiers et le déroulement de la procédure de traitement des plaintes, en éditant automatiquement des documents (courriers, accord amiable, procès-verbal...). Il met également à disposition de l'utilisateur des informations (documents techniques, juridiques et généraux sur le thème des nuisances sonores) et permet d'éditer des états statistiques (origine de la gêne, avancement des procédures...).

solliciter son intervention car il est garant de la tranquillité publique en matière de bruit. La démarche administrative, par contre, s'impose pour les bruits d'activité et les bruits de chantiers. Le service compétent fera le constat et procèdera éventuellement à des mesures sonométriques. Pour le tapage nocturne et les troubles de la voie publique, il suffit de s'adresser au commissariat ou à la gendarmerie qui peut constater l'infraction sans mesurage et dresser un procès-verbal immédiatement.

On peut aussi faire appel aux conciliateurs qui offrent leurs bons offices pour tenter de trouver un terrain d'entente mais ne rendent pas de jugement.

Pour les auteurs du *Baromètre santé environnement 2007*, il est pertinent de distinguer, au-delà de la variété des sources des nuisances sonores, les « décibels anonymes » et les « décibels liés à des fauteurs de troubles ». Les « décibels anonymes » perçus dans un site urbain tels que ceux liés à la circulation, aux bruits d'avion, aux chantiers, aux écoles, paraissent inévitables. À la limite, ils font partie du paysage sonore coutumier. Ils sont beaucoup mieux acceptés que les « décibels liés à des fauteurs de troubles » généralement mieux identifiés, et rapportés à des personnes pour le moins sans scrupules, voire provocatrices, se manifestant dans le même habitat ou dans la rue. Ces nuisances sonores, en particulier lorsqu'elles sont imputées à des « fauteurs de troubles », constituent une pollution et nourrissent un sentiment d'insécurité. Les engins à deux-roues, avec carburateurs souvent trafiqués, devraient être mieux contrôlés par la police.

Les procédures judiciaires

• Elles sont civiles dans l'immense majorité des cas permettant au Tribunal Civil d'ordonner la cessation du trouble et le versement de dommages-intérêts.

• Elles peuvent être pénales permettant au Tribunal Pénal d'infliger une amende à l'auteur du bruit et d'octroyer des dommages-intérêts si le plaignant se porte partie civile.

Les rapporteurs du groupe de travail du CNB constataient en 2002 que rares étaient les procès-verbaux suivis d'effet, aboutissant à une condamnation du fauteur de trouble, le classement pour poursuite inopportune étant la suite le plus souvent donnée par les parquets (18).

L'aide de la société

Le rôle du maire

Le bruit constitue une préoccupation constante pour beaucoup de municipalités. De gros efforts ont été déployés pour la mise en place des cartes du bruit et des plans de prévention du bruit, selon la directive européenne (2002/49/CE), sur l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement. Ces plans ont pour but de « prévenir et réduire les bruits excessifs au moyen de plans d'action ; protéger les zones calmes ; faire en sorte que l'information et la participation du public soient au cœur du processus (CIDB)» . Si le maire a un rôle important pour faire respecter la réglementation, il a aussi tout pouvoir pour mettre en place une instance à la fois d'information et de médiation concernant les nuisances sonores, et facilement accessible par téléphone.

Certaines municipalités ont mis en place une structure spécialisée dans l'accueil des plaignants pour favoriser le traitement amiable des plaintes et le recours à la médiation. Son fonctionnement doit faciliter l'accès en urgence aux victimes des nuisances de l'environnement, permettant ainsi de dédramatiser une situation de crise et de guider le plaignant vers la solution la plus appropriée. C'est ainsi que l'*Office de la tranquillité de Toulouse* peut être joint par un numéro de téléphone unique et gratuit, à toute heure et tout au long de l'année. Selon la gravité de la situation et l'urgence, l'opérateur conseille,

éventuellement oriente vers un partenaire compétent, et parfois vers un médiateur qui se rend sur place. D'après les résultats de l'enquête de l'AMGVF de 2003, sur 57 collectivités de plus de 100.000 h qui avaient répondu à l'enquête, 21 collectivités (soit 37%) d'entre elles possédaient un service spécialisé dans l'accueil des plaignants et le traitement amiable. Certaines ont un « médiateur bruit », doté d'une formation spécifique, juridique et technique, permettant de proposer des solutions pratiques. Son rôle consiste, en tant que personnalité indépendante et neutre, à faciliter l'échange d'informations et le dialogue pour trouver une solution au litige. Ce médiateur doit avoir de solides capacités relationnelles, savoir travailler en équipe et orienter vers les services techniques et sociaux compétents. Il ne s'agit aucunement de définir un gagnant ou un perdant. Les voisins en conflit doivent examiner les points de désaccord mais aussi ceux sur lesquels ils sont d'accord. « Le médiateur favorise une attitude de coopération et aide à transformer les reproches en demandes, les blâmes en souhaits (CIDB).» Il fait connaître au fauteur de bruit les réglementations qu'il enfreint, les sanctions encourues, convoque les parties, se rend sur place, et s'efforce que soient trouvées ensemble des solutions donnant mutuellement satisfaction (choix d'horaires adaptés pour la pratique d'un instrument de musique ou pour les activités de jardinage et de bricolage, éloignement ou isolation acoustique d'équipements bruyants). Cette médiation est dite conventionnelle ou directe, par opposition à la médiation imposée par le juge. Lors de l'enquête AMGVF de 2003, la mise en place de « médiateurs bruit » était encore peu répandue dans les municipalités car leur présence n'était déclarée que dans 10 villes sur les 57 qui avaient répondu (soit 18% d'entre elles).

Le maire peut aussi agir en prenant des arrêtés de portée générale ou individuelle sur la base du Code général des collectivités territoriales (CGCT) et du Code de la santé publique (CSP). Il peut ainsi édicter des dispositions particulières relatives au bruit en vue d'assurer la protection de la santé publique et ainsi de renforcer les textes réglementaires pour les adapter au contexte communal, en complément d'éventuels arrêtés préfectoraux. L'enquête AMGVF de 2003 révèle que seulement 45 % des grandes villes interrogées avaient pris des arrêtés municipaux réglementant les activités et comportements bruyants. L'enquête sur les *Bruits de voisinage et les communes* (12) a rapporté en 2000 de nombreuses disparités des arrêtés destinés à améliorer la tranquillité de voisinage, notamment concernant les horaires de fermeture et d'ouverture des débits de boissons et autres lieux publics à animation nocturne. Si des progrès ont été effectués en matière d'isolement phonique des établissements de nuit (discothèques etc.), persiste parfois la nuisance ressentie par les riverains due au comportement de la clientèle qui se rend dans les établissements et surtout qui en sort tard dans la nuit. Il peut y avoir un véritable conflit d'usage entre la nécessaire animation économique et culturelle de la ville et le repos des résidents, d'autant plus que certaines manifestations sont organisées par la municipalité.

Le rôle majeur de l'information

Le domaine du bruit dans la ville, et plus particulièrement dans l'habitat, est envahi par nombre de rumeurs concernant les droits de chacun et les devoirs des autres. Il en est ainsi de « la tolérance du samedi soir », de « une soirée bruyante autorisée une fois par mois » etc.

Certaines municipalités font des campagnes d'informations et de sensibilisation à la lutte contre le bruit. Mais l'enquête AMGVF a montré que l'action des villes dans ce domaine est assez faible. En effet, seules 11 collectivités, soit 19% d'entre elles, sensibilisaient régulièrement les citoyens à ce problème par l'intermédiaire du journal municipal et 16, soit 28 %, déclaraient avoir mené des campagnes d'information sur le bruit. Or, le journal

municipal est un outil pédagogique qui peut rappeler périodiquement les mesures réglementaires et les mesures de bon sens dont doit faire preuve tout citoyen.

Une des approches à l'information concernant les habitants d'un immeuble est d'inclure dans le règlement de co-propriété une clause incitant les habitants à établir une « charte bruit » précisant les limites des tolérances acceptées en commun. Une telle charte préciserait les contraintes d'isolation phonique à respecter en cas de travaux ou d'installation d'équipements, qu'ils soient isolés ou qu'ils intéressent l'ensemble de l'immeuble.

En cas de nuisances sonores ou de travaux envisagés dans l'habitat, il importe que les particuliers, aussi bien gêneurs que gênés, puissent avoir des conseils acoustiques donnés par des professionnels pour chercher la solution la plus appropriée qui peut être procédural, technique ou autre.

A ce titre, il est important de remarquer le rôle très important joué par le CIDB qui propose pour les particuliers des conseils techniques et réglementaires pour faire face aux nuisances sonores. Ce centre organise également des sessions de formation pour les personnels communaux sur le thème « régler par la médiation les conflits dus aux bruits de voisinage». Ces stages de formation ont pour objectifs de faire connaître le cadre juridique des bruits de voisinage, de comprendre les effets qu'ils peuvent avoir sur la santé des habitants et sur leurs comportements, de maîtriser les règles de mise en place et de conduite d'une médiation.

Des associations peuvent aussi apporter une aide aux victimes du bruit, particulièrement pour certaines situations de victimes de nuisances sonores de voisinage, notamment liées à certaines activités installées à proximité de logements tels que bars, discothèques, activités sportives ou de loisir. L'enquête menée en 2003 par le CIDB pour l'*Association des maires de grandes villes de France* (AMGVF) a fait ressortir le rôle important des associations locales qui peuvent exercer des recours administratifs, mais aussi des recours au niveau civil et pénal. Sous certaines conditions, elles peuvent représenter les victimes d'atteintes à l'environnement devant les juridictions répressives ou civiles. L'enquête de l'AMGVF révèle que « la mobilisation du milieu médical (associations de médecins, médecins du travail, libéraux, scolaires ...) est faible. Cinquante collectivités, soit 88 % d'entre elles, n'avaient pas reçu d'alerte du milieu médical.

Les enjeux sociaux et économiques des nuisances sonores

Ce sont souvent les ménages aux revenus les plus faibles, aux situations sociales précaires, ceux qui résident dans les grandes unités urbaines, qui cumulent les nuisances de toutes sortes et en particulier celles dues au bruit (8,25).

L'impact économique du bruit est important : surconsommation médicale (consultations et médicaments tels que somnifères et sédatifs consommés selon l'AFSSE en 2004 par 15% des résidents concernés au lieu de 4% dans la population totale) (6), désertion des centres villes, dépréciation immobilière, retentissement sur la vie professionnelle (diminution des performances, absentéisme, arrêts de travail). D'après l'ADEME, l'exposition au bruit est responsable de 11% des accidents du travail, de 15% de journées de travail perdues, de 20% des internements psychiatriques (6)

L'OMS a pu, en 2011, quantifier « le fardeau réel » que constitue pour l'Europe l'exposition aux bruits en calculant le « nombre d'années perdues » : 61 000 par maladie cardiaque ischémique, 45 000 par altération des acquisitions des connaissances scolaires, 903 000 par troubles du sommeil, 22 000 par acouphènes et 587 000 par la gêne ressentie (27).

CONCLUSIONS

Ce rapport a pour objet :

• de rappeler les effets néfastes du bruit sur la santé qui n'affectent pas que les oreilles,

• d'évoquer la réglementation actuelle concernant les nuisances sonores de voisinage qui a beaucoup évolué au cours des deux dernières décennies, créant la notion de tapage diurne, et donnant un rôle majeur aux maires,

• de citer les principaux travaux et enquêtes publiés sur ces nuisances sonores dans l'habitat depuis la nouvelle réglementation,

• de faire connaître les enjeux économiques et sociaux de ces nuisances sonores dans l'habitat,

• de souligner la nécessaire mobilisation du milieu médical pour alerter les services communaux d'hygiène et de santé en cas de connaissance de pathologie relevant des nuisances sonores,

• d'insister sur le rôle majeur de l'information et de la sensibilisation de la population sur ces nuisances sonores et de l'approche psychologique des plaignants du bruit,

• d'expliquer l'importance de la médiation pour régler les litiges dans ce domaine des nuisances sonores dans l'habitat où les réglementations ont montré leurs limites malgré leur abondance,

• de montrer que la maîtrise des nuisances sonores dans l'habitat relève avant tout de l'information et de l'éducation civique, et constitue un reflet de la société.

Recommandations

L'Académie Nationale de Médecine constate que la France a fait l'effort de mettre progressivement en place depuis un demi-siècle une réglementation pour lutter contre les nuisances sonores en général, et dans l'habitat en particulier. Mais l'efficacité de cette réglementation abondante montre actuellement ses limites. Elle insiste sur le nécessaire respect de la réglementation acoustique dans les constructions neuves qui ne peut s'obtenir qu'avec des contrôles dont la rareté parait peu compatible avec l'efficacité, d'autant plus qu'il s'agit de normes d'exigence minimale. Lorsque des modifications sont envisagées dans l'habitat, l'absence de dégradation de la qualité acoustique s'impose ; si la jurisprudence confirme cette obligation, aucun texte règlementaire n'en fait état. Il importe de sensibiliser à la qualité phonique tous les corps de métier qui interviennent dans l'habitat, notamment les architectes. Dans l'amélioration de l'environnement, la part du bruit passe le plus souvent au deuxième plan, loin derrière la performance thermique, alors que l'incidence sanitaire et le poids économique des nuisances sonores sont majeurs. Si le rôle du maire, autorité administrative la plus proche des habitants, a acquis une importance prépondérante avec la création des ARS, il doit mettre son autorité à faciliter l'information des habitants concernant la maîtrise des nuisances sonores de voisinage, à favoriser la médiation, et à mener le plus possible des actions de prévention.

L'Académie Nationale de Médecine recommande de

- *concernant la qualité acoustique de l'habitat* :

• ajouter une information sur les performances acoustiques de l'habitat lors des transactions immobilières ;

• sensibiliser les architectes et les entreprises intervenant dans l'habitat à la nécessaire qualité acoustique ;

• créer un label « qualité acoustique » pour les entreprises intervenant dans l'habitat ;

• former et qualifier des entreprises de bâtiment pour les travaux d'acoustique ;

• faciliter l'offre d'un conseil acoustique pour l'habitat aux particuliers ;

- *concernant l'aide aux habitants* :

• créer auprès des municipalités le plus possible d' « offices bruit » bien identifiés offrant aux particuliers à la fois une écoute, une aide et une possibilité de médiation ;

• introduire systématiquement la lutte contre le bruit dans tous les programmes nationaux de promotion de la qualité de vie, en insistant sur la responsabilité individuelle ;

• toujours inclure la maîtrise du bruit lors des campagnes de sensibilisation à l'environnement.

Bibliographie

1 - Code de santé publique : Décret n°2006-1099 du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage et modifiant le code de la santé publique (dispositions réglementaires)

2 - Rizk C., Le cadre de vie des ménages les plus pauvres, *Insee Première n° 926***,** INSEE 2003, http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?reg_id=0&ref_id=ip926

3 - Bull Acad Natl Med. 1992 Mar;176(3):349-415

4 - Impacts sanitaires du bruit - État des lieux Indicateurs bruit-sante - Ed. Agence française de sécurité sanitaire environnementale, Maisons-Alfort, 2004, 304 p. http://www.afsset.fr/upload/bibliotheque/731096103331826363717461694944/impacts_sanitaires_bruit.pdf).

5 - Le livre blanc de l'acoustique en France en 2010 - Ed SFA , 2010, 127 p.
ww.sfa.asso.fr/fr/documentation/livre-blanc-
https://www.sfa.asso.fr/fr/documentation/livre-blanc-

6 - Rapport d’information parlementaire de la mission d’information sur les nuisances sonores - Assemblée nationale juin 2011
http://www.assemblee-nationale.fr/13/rap-info/i3592.asp.)

7 - Centre d'information et de documentation sur le bruit
http://www.bruit.fr/FR/info/00

8 - Menard C., Girard D., Léon C., Bec F. - Baromètre santé environnement 2007. Ed. INPES , *405 p.*
http://www.inpes.sante.fr/CFESBases/catalogue/pdf/1114.pdf)

9 - La dépense de lutte contre le bruit. Ministère de l’Écologie, du développement durable, des transports et du logement.
http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/lessentiel/ar/375/1257/depense-lutte-contre-bruit.html

10 - Martin-Houssart G., Rizk C. - Mesurer la qualité de vie dans les grandes agglomérations. *Insee Première n° 868* , INSEE ,2002
http://www.insee.fr/fr/ffc/docs_ffc/ip868.pdf

11- Rizk C. - *Le cadre de vie des ménages les plus pauvres, Insee Première n° 926 ,* 2003
http://www.insee.fr/fr/ffc/docs_ffc/ip926.pdf

12 - Hugel F. - Les Bruits de voisinage et les communes : prise en charge, difficultés et propositions d’actions .*Rapport au Ministre de l’Aménagement du Territoire, mai 2000, 233 p.*
http://www.ladocumentationfrancaise.fr/rapports-publics/004001852/index.shtml

13 - Bigot R. L’opinion et les comportements des Français en matière d’environnement en 2002 - *Centre de Recherche pour l’Etude et l’Observation des Conditions de Vie (CREDOC*) *,* 86 p.
http://www.credoc.fr/pdf/Sou/opinions_environnement.pdf

14 - Les Nuisances sonores dans les grandes villes et agglomérations -*Association des Maires de Grandes Villes et CIDB , Etude n°197,* 2003 , 49 p.
http://www.grandesvilles.org/search/node/étude%20n°197

15 - Cartes du bruit et des plans de prévention du bruit dans les grandes agglomérations - *Association des Maires de Grandes Villes et CIDB , Etude n°218*, 2007
http://www.grandesvilles.org/search/node/étude%20n°218

16 - Les Français et les nuisances sonores - *Étude TNS - Sofres publiée en juin 2010*
(http://www.tns-sofres.com/points-de-vue/051192AD6B984C4ABE87B0B7FB887AE3.aspx)

17 - Rozec V., Ritter P. - Les avancées et les limites de la législation sur le bruit face au vécu des citadins - *Géocarrefour* Vol. 78/2, p. 111-119, 2003
http://geocarrefour.revues.org/167

18 - Ritter Ph. - Des solutions pour vivre mieux - *Groupe de travail sur les difficultés d'application de la réglementation sur les bruits de voisinage - Rapport , Conseil National du Bruit*, 2002, 70 p.
http://ile-de-france.sante.gouv.fr/img/pdf/RAPPORT_ritter.pdf

19 - Constance J., Grénetier N,. Peretti-Watel P.- *Bruit* in *Baromètre santé environnement, p. 326-346*, op cité n° 7

20 - Roy A. - La sensibilité des Français à leur environnement de proximité - *Les données de l'environnement* n°85, août 2003, Institut Français de l'Environnement et Observatoire Interrégional du Politique
http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/fileadmin/documents/Produits_editoriaux/Publications/Le_Point_Sur/2003/de85.pdf

21 - Cohen S., Spacapan S. - The social psychology of noise in Jones D.M., Capman A.J. (eds) *Noise and Society,* New York, Wiley,1984, 221-245.

22 - Guski R. - Personal and social annoyance as co-determinants of noise annoyance. Noise and Health, 1999, n° 3, 45-56.

23 - Night noise guidelines for Europe . OMS 2009 ISBN 9789289041737

24 - Résumé d'orientation des Directives de l'OMS relatives au bruit dans l'environnement OMS, 2003 (25)
http://ufcna.com/OMS-directives.html#3.%20Effets

25 - Grange D., Chatignoux E., Gremy I. Les perceptions du bruit en Ile-de-France. Exploitation régionale du Baromètre Santé-Environnement 2007 - *Rapport ORS Ile-de-France*, mars 2009, 158 p.
http://www.ors-idf.org/images%5Cabook_file%5C2009_santeEnvi_perceptionBruit.pdf

26 - Arrêté du 14 juin 1969 relatif à l'isolation acoustique dans les bâtiments d'habitation - modifié par arrêté du 22 décembre 1975

27 - World Health Organization - Regional Office for Europe -Burden of disease from environmental noise. Quantification of healthy life years lost in Europe, 106 p.
http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0008/136466/e94888.pdf

----

Groupe de travail «Bruit et santé» de la commission XIV (*Santé et Environnement*) : Pierre Pène , Jean-François Allilaire, Christian Géraut, Claude Pierre Giudicelli, François Legent (rapporteur), Patrice Tran ba Huy.

Les auteurs déclarent n'avoir aucun lien d'intérêt avec le contenu du rapport.

Le groupe de travail remercie les personnes auditionnées : Madame Alice Debonnet-Lambert, Directrice du Centre d'information et de documentation sur le bruit (CIDB), ainsi que Monsieur Jacques Rolland, ancien directeur du département acoustique du CSTB, et Monsieur Gilles Souet, Ingénieur Principal d'Etudes Sanitaires, ARS - délégation territoriale de l'Indre.